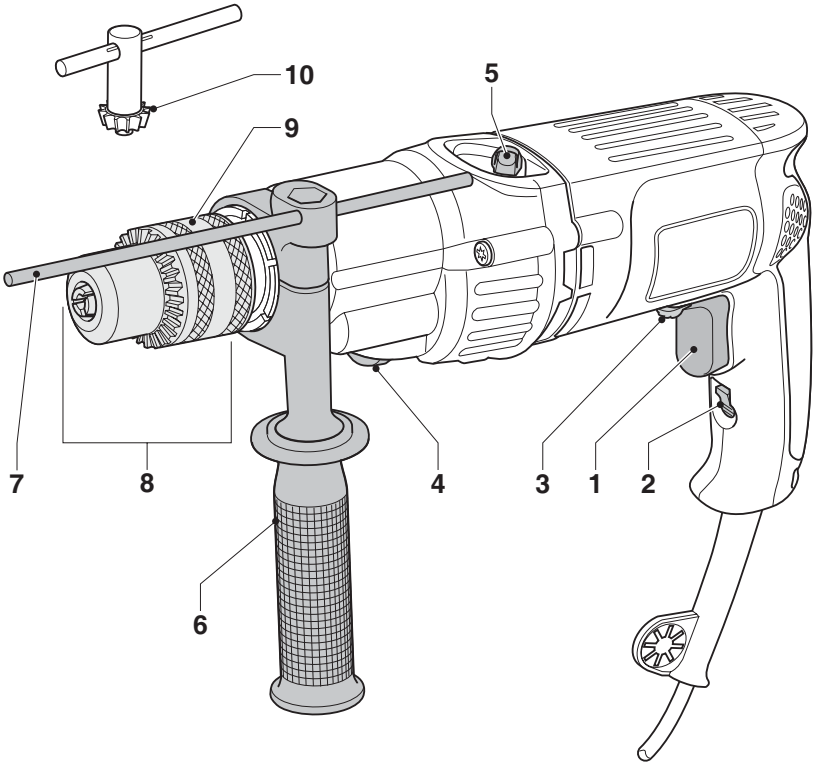
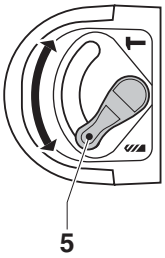
DEWALT®

D21815

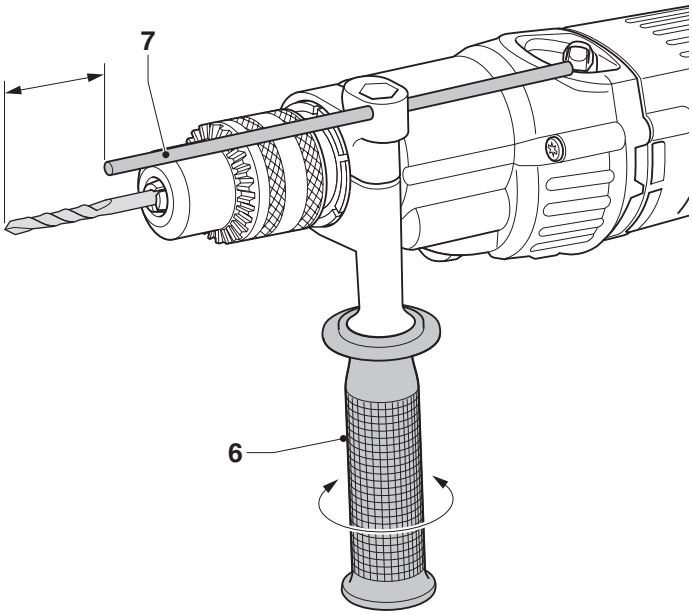
Copyright DEWALT



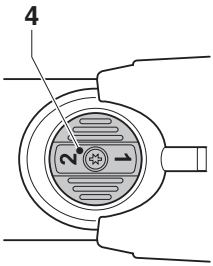
A



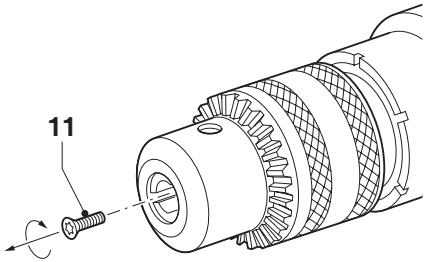
B



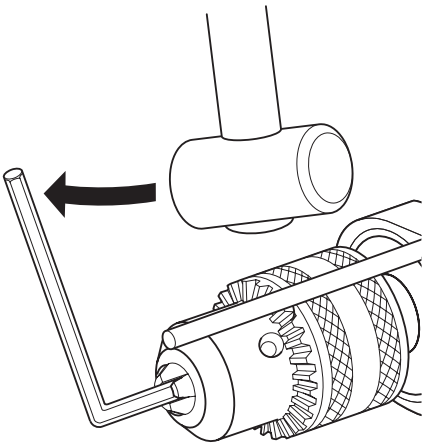
C



D



E



F

FURADEIRA DE IMPACTO D21815

Parabéns!

Escolheu uma ferramenta DEWALT. Muitos anos de experiência, um desenvolvimento contínuo de produtos e o espírito de inovação fizeram da DEWALT um dos parceiros mais confiável para os usuários profissionais.

Dados técnicos

		D21815
Voltagem	V	220
Potência absorvida	W	850
Velocidade em vazio		
1a velocidade	min^{-1}	0 - 1.100
2a velocidade	min^{-1}	0 - 2.700
Impacto em vazio		
1a velocidade	min^{-1}	0 - 18.700
2a velocidade	min^{-1}	0 - 45.900
Capacidade máx. de perfuração em aço/madeira/alvenaria	mm	13/40/20
Tamanho da rosca do veio da bucha	UNF	1/2" x 20
Diâmetro do colar	mm	43
Capacidade máxima da bucha	mm	13
Peso	kg	2,4

Fusíveis	
Ferramentas de 230 V	10 Ampéres

Os seguintes símbolos são usados neste manual:

Indica risco de ferimentos, perda de vida ou danos à ferramenta no caso do não-cumprimento das instruções deste manual.

Indica tensão elétrica.

Declaração CE de conformidade

D21815

A DEWALT declara que estas ferramentas elétricas foram concebidas em conformidade com 98/37/CE, 89/336/CEE, 73/23/CEE, 86/188/CEE, EN 60745, EN 60745-2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3.

Para mais informações, queira consultar a DEWALT no endereço na parte de trás do presente manual.

		D21815
L_{pA} (pressão sonora)	dB(A)	102,8
L_{WA} (potência sonora)	dB(A)	113,8
Valor médio quadrático ponderado em frequência de aceleração	m/s^2	15,9

K_{pA} (imprecisão da pressão sonora)	dB(A)	2,8
K_{WA} (imprecisão da potência sonora)	dB(A)	2,8

Director Engineering and Product Development
Horst Groflmann

DEWALT, Richard-Klinger-Strafle 11,
D-65510, Idstein, Alemanha

Regras gerais de segurança

AVISO! Leia todas as instruções. Falha no seguir de todas as instruções listadas abaixo pode resultar em choque elétrico, fogo e/ou em ferimento sério. O termo "ferramenta" em todos os avisos listados abaixo referem-se a ferramenta alimentada através de seu cordão ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão).

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

1) Área de trabalho

a) Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada. As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

b) Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira. As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta. As distrações podem fazer você perder o controle

2) Segurança Elétrica

a) Os plugues da ferramenta devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador com as ferramentas aterradas. Os plugues sem modificações aliados a utilização de tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico

b) Evite o contato do corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas tais como as tubulações, radiadores, escalas e refrigeradores. Há um aumento no risco de choque elétrico se seu corpo for ligado ao terra ou aterramento.

c) Não exponha a ferramentas à chuva ou às condições úmidas. A água entrando na ferramenta aumentará o risco de choque elétrico.

d) Não force o cabo elétrico. Nunca use o cabo elétrico para carregar, puxar ou o para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cabo elétrico longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimentos. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

e) Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para o uso ao ar livre. O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança Pessoal

a) Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos. Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

b) Use equipamento de segurança. Sempre use óculos de segurança. O equipamento de segurança tais como a máscara contra a poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança, ou protetor auricular usados em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.

c) Evite acidente inicial. Assegure que o interruptor está na posição desligada antes de conectar o plugue na tomada. Carregar a ferramentas com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta que apresenta o interruptor na posição " ligado" são um convite à acidentes.

d) Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta. Uma chave de boca ou de ajuste unida a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

e) Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta. Isto permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis. A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

g) Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estão conectados e usados corretamente. O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados a poeira.

4) Uso e cuidados da ferramenta

a) Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação. A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para a qual foi projetada.

b) Não use a ferramenta se o interruptor não ligar e desligar. Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas. Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permitam que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) Manutenção das ferramentas. Cheque o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela pobre manutenção das ferramentas.

f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas, tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc., de acordo com as instruções e na maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser desempenhado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas podem resultar em situações de risco.

5) Reparos

a) Tenha sua ferramenta reparada por um agente de reparos qualificado e que somente use peças originais. Isto irá assegurar que a segurança da ferramenta seja mantida.

Instruções adicionais de segurança para furadeira de impacto

- **Utilize protetores auriculares com os furadeira de impacto.** A exposição ao ruìdo poderá provocar perda de audição.
- **Utilize os punhos auxiliares fornecidos com a ferramenta.** A perda de controle da mesma pode provocar ferimentos pessoais.

Verificação do conteúdo da embalagem

A embalagem contém:

1 Furadeira de impacto
1 Punho lateral
1 Vareta de ajuste da profundidade
1 Chave da bucha
1 Caixa de transporte (apenas modelos K)
1 Manual de instruções
1 Vista dos componentes destacados

- Verifique se a ferramenta, as peças ou os acessórios apresentam sinais de danos que possam ter ocorrido durante o transporte.

- Antes de utilizar a ferramenta, dedique o tempo necessário à leitura e compreensão deste manual.

Descrição (fig. A)

1 Interruptor de velocidade variável
2 Botão de bloqueio do interruptor
3 Seletor de sentido de rotação
4 Seletor de velocidade
5 Seletor de modo de percussão
6 Punho lateral
7 Vareta de ajuste da profundidade
8 Bucha de cremalheira
9 Manga da bucha
10 Chave da bucha

Segurança elétrica

O motor elétrico foi concebido para uma única tensão. Verifique sempre se a tensão da rede corresponde à voltagem indicada na placa de identificação.

A sua ferramenta DEWALT tem duplo isolamento em conformidade com o estipulado na norma EN 60745, não sendo, por isso, necessária uma ligação à terra.

Substituição do cabo ou plugue

Ao substituir o cabo ou plugue, elimine-os de forma segura; um plugue com condutores de cobre descoberto é perigoso quando entra em contato com uma tomada com corrente.

Extensões

Se fôr necessário um fio de extensão, use um cabo especial, conveniente para a corrente desta ferramenta (Veja os dados técnicos). A dimensão mínima do condutor é 1,5 mm^2.
No caso de se usar uma bobina, desenrole o cabo todo.

Montagem e afinação

Antes da montagem de acessórios e da afinação retire sempre ou plugue da tomada.

Selecão do modo de operação (fig. B)

As furadeira de impacto podem ser utilizados em dois modos de operação:

Perfuração rotativa:
para aço, madeira e plásticos.

Perfuração com percussão:
rotação e impactos simultáneos para operações de perfuração em alvenaria.

- Para selecionar o modo de operação requerido, rode o seletor de modo de percussão (5) na posição necessária.

Inserir e retirar uma broca (fig. A)

- Abra a bucha rodando a manga (9) em sentido contrário aos ponteiros do relógio e insira a haste da broca.
- Coloque a chave da bucha (10) em cada orifício na parte lateral da bucha e rode no sentido dos ponteiros do relógio até apertar.
- Para retirar a broca, proceda de forma inversa.

Como colocar o punho lateral (fig. A)

O punho lateral (6) poderá ser colocado tanto para usuarios destros como canhotos.

Utilize sempre a furadeira com o punho lateral corretamente instalado.

- Desaperte o punho lateral.
- Para utilizadores destros, faça deslizar o grampo do punho lateral sobre o anel por trás da bucha, colocando-o do lado esquerdo.
- Para usuários canhotos, faça deslizar o grampo do punho lateral sobre o anel por trás da bucha, colocando-o do lado direito.
- Rode o punho lateral até a posição desejada e aperte o punho.

Regulação da profundidade de perfuração (fig. C)

- Insira a broca necessária no mandril.
- Alivie o punho lateral (6).
- Introduza a haste de ajuste da profundidade (7) no orifício do grampo do punho lateral.
- Ajuste a profundidade de perfuração como se indica.

 Aperte o punho lateral.

Seletor de sentido de rotação (fig. A)

 Para seleccionar a rotação, utilize o seletor de sentido de rotação (3).

Espere sempre que o motor deixe de funcionar completamente antes de mudar a direção de rotação.

Seletor de velocidade (fig. D)

A sua ferramenta está equipada com um seletor de duas velocidades (4) para variar a relação velocidade/torque.

 Solte o interruptor de velocidade variável e selecione a posição desejada. Isto pode ser feito com a ferramenta na posição desligada funcionando na condição sem carga. Alinhe sempre o seletor com a seta na caixa de engrenagens:

1 velocidade baixa/torque elevado (perfuração de grandes orifícios ou operações com parafusos grandes)
2 velocidade elevada/torque baixo (orifícios mais pequenos, perfuração em madeira)

Para os valores reais de velocidade, consulte os dados técnicos.

Não mude de velocidade quando a máquina ligada. .

Remoção do mandril (fig E & F)

 Abra as garras do mandril o mais possível.
 Insira uma chave de fendas no mandril e retire o parafuso de fixação do mandril (11) rodando no sentido dos ponteiros do relógio.
 Insira uma chave Allen no veio e bata-lhe com um martelo como se indica.

Modo de emprego

 Cumpra sempre as instruções de segurança e os regulamentos aplicáveis.
 Esteja informado sobre a localização de tubos e de fios elétricos dentro da parede.
 Não force a ferrramenta. Se aplicar força demais sobre a ferramenta não aumentará a velocidade de perfuração mas diminuirá o desempenho da ferramenta e poderá encurtar a sua vida útil.

Antes da operação:

 Insira a broca indicada.
 Marque o ponto onde pretende executar um orifício.

Ligar e desligar (ì g. A)

 Para pôr a máquina em funcionamento, presssione o interruptor de velocidade variável (1). A pressão exercida sobre o interruptor de velocidade variável determina a velocidade de ferramenta.
 Caso necessário, pressione o botão de bloqueio (2) para uma operação contínua e liberte o interruptor. O botão de bloqueio na posição ON só funciona à velocidade máxima, rotação de avanço.
 Para desligar a máquina, liberte o interruptor.
 Para parar a ferramenta quando esta se encontrar em operação contínua, pressione brevemente o interruptor "on/off" e volte a soltá-lo. Desligue sempre a ferramenta quando acabar de trabalhar e antes de desligar da rede.

Perfuração com percussão (fig. A)

 Selecione o modo de percussão.
 Pressione o interruptor (1).

Perfuração rotativa (ì g. A)

 Selecione o modo de perfuração.
 Pressione o interruptor (1).

Operação de aparafusar

 Selecione a rotação.
 Selecione o modo de perfuração.
 Pressione o interruptor (1).

Para mais informações sobre os acessórios apropriados, consulte o seu revendedor autorizado.

Manutenção

A sua Ferramenta Elétrica DEWALT foi concebida para funcionar durante muito tempo com um minimo de manutenção. O funcionamento satisfatório contínuo depende de bons cuidados e limpeza regular da ferramenta.

Lubrificação

A sua Ferramenta Elétrica não precisa de lubrificação suplementar.

Limpeza

Conserve livres as aberturas de ventilação e limpe regularmente o corpo da máquina utilizando um pano macio.

Protecção do meio ambiente

Recolha em separado. Não deve deixar este produto fora juntamente com o lixo doméstico normal.

Caso chegue o momento em que um dos seus produtos DEWALT precise de ser substituído ou decida desfazer-se do mesmo, não o deixe fora juntamente com o lixo doméstico. Torne este produto disponível para uma recolha em separado.

A recolha em separado de produtos e embalagens utilizados permite que os materiais sejam reciclados e reutilizados. A reutilização de materiais reciclados ajuda a evitar a poluição ambiental e a reduzir a procura de matérias-primas.

Os regulamentos locais poderão providenciar a recolha em separado de produtos elétricos junto das casas, em lixeiras municipais ou junto dos fornecedores ao adquirir um novo produto.

A DEWALT oferece um serviço de recolha e reciclagem de produtos DEWALT que tenham atingido o fim das suas vidas áteis. Para usufruir deste serviço, entregue o seu produto em qualquer Centro de Serviço Autorizado que o irá recolher em nosso nome.

Para verificar a localização do Centro de Serviço Autorizado reparação mais próximo de si contate o escritório local da DEWALT no endereço indicado no manual. Se preferir, consulte a lista de Centros de Serviços Autorizados da DEWALT e os dados completos dos nossos serviços de atendimento pós-venda na Internet no endereço: www.dewalt.com.br.

Imported by/Importado por:
Black & Decker do Brasil Ltda.
Rod. BR-050, s/n° - Km 167
Dist. Industrial II
Uberaba - MG - Cep: 38056-580
CNPJ: 53.296.273/0001-91
Insc. Est.: 701.948.711.00-98
S.A.C.: 0800-703-4644

Fabricado na República Tcheca